INCORPORAÇÃO DO *HABITUS* DE *HOMO MAGISTER* NO INTERIOR DO ESTÁGIO COLABORATIVO EM FÍSICA: UM OLHAR SOBRE A RELAÇÃO ENTRE PROFESSOR SUPERVISOR E ESTAGIÁRIO

INCORPORATION OF THE HOMO HABITUS MAGISTER INSIDE THE COLLABORATIVE PHYSICS TRAINEESHIP: A LOOK AT THE RELATIONSHIP BETWEEN A SUPERVISOR TEACHER AND AN INTERN

Luiz Gonzaga Roversi Genovese[1]
José Rildo de Oliveira Queiroz[2]
Danillo Deus Castilho[3]

RESUMO: O presente trabalho problematiza a relação entre um professor supervisor e um estagiário no transcorrer do estágio colaborativo em Física desenvolvido numa escola pública. Para tanto, emprega noções de campo escolar, campo da escola, *habitus* e capital docente de maneira a evidenciar as incorporações das disposições do professor supervisor pelo estagiário. Diante das características da temática investigada, tanto a constituição quanto a análise dos dados foram realizadas segundo a perspectiva de um estudo de caso de viés qualitativo. Os resultados provenientes da análise apontam que a proximidade das origens sociais e a estrutura do campo escolar favoreceram não só o início do estágio colaborativo como também o processo de incorporação das disposições do professor supervisor pelo estagiário. Essas incorporações, relacionadas ao conteúdo, a recursos didático-pedagógicos e a agentes internos e externos à escola, estavam sob a égide do capital social.
Palavras-chave: Estágio em Física. Professor Supervisor. Estagiário.

ABSTRACT: This paper discusses the relationship between a mentor teacher and an intern during a period of a collaborative traineeship program in physics, developed in a public school. To do so, it uses notions of school field, field of the school, *habitus* and teacher capital. Given the characteristics of thematic investigated, both the constitution and data analyzes were performed from the perspective of a qualitative case study bias. The results from the analysis indicate that proximity of social origins and structure of the school field favored both the beginning of the collaborative stage and the incorporation of the dispositions of the mentor teacher by the intern teacher. These incorporations, related to the content, didactic and pedagogical resources and internal and external agents to the school, were under the auspices of social capital.
Keywords: Traineeship in Physics. Mentor Teacher. Intern Teacher.

[1] Doutor em Educação para Ciência pela Unesp. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática e do Instituto de Física – UFG. E-mail: lgenovese@ufg.br
[2] Doutor em Física pela UnB. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática e do Instituto de Física – UFG. E-mail: rildo@ufg.br
[3] Licenciado em Física pela UFG. Pós-graduando do mestrado em Educação em Ciências e Matemática – UFG. E-mail: danillodeuscastilho@yahoo.com.br

1. Introdução

O estágio ocupa papel de destaque nas pesquisas sobre a formação de professores. Compreendido como um campo específico do saber sobre a prática docente (PIMENTA e LIMA, 2012), possibilita a problematização do momento significativo e singular de inserção e socialização dos estagiários no ambiente escolar (VILLANI e FRANZONI, 2000; CARVALHO, 2001; GENOVESE e GENOVESE, 2012; CARVALHO, 2012) por meio da reflexão crítica e coletiva (ZEICHNER, 1993; GIROUX, 1997; CONTRERAS, 2002) ou não (NÓVOA, 1992; SCHÖN, 2000).

No âmbito das políticas públicas educacionais a situação não é diferente. Tal "valor" é sinalizado pelo Brasil (2001), que determina que o estágio obrigatório passe a ser realizado a partir do início da segunda metade nos cursos de licenciatura.

A legislação vai além e também explicita as diretrizes dos cursos de formação de professores da Educação Básica que, por sua vez, norteiam a realização do estágio (BRASIL, 2002). Dentre as várias diretrizes, destacamos duas, pois se articulam mais diretamente com o foco do presente trabalho. São elas: o aprimoramento das práticas investigativas, expresso no inciso IV do artigo 2º, e a realização do estágio em regime de colaboração entre os sistemas de ensino, exposto no parágrafo 3 do artigo 13 (BRASIL, 2002). Nesse sentido, como aponta a legislação, o estágio deve ser orientado pelo ideário da pesquisa como um princípio formativo. Ademais, sua implementação deve ser realizada de forma colaborativa entre os agentes dos diferentes espaços sociais envolvidos, o campo escolar e o campo universitário.

Tais diretrizes também estimularam e orientaram o desenvolvimento de investigações. A primeira diretriz, por exemplo, serviu de mote para as investigações de Alves, Carvalho e Mion (2009) e de Mion, Alves e Carvalho (2009). O segundo fundamento vem sendo implementado e investigado no estágio em Física de uma universidade pública federal do estado de Goiás por meio da constituição de Pequenos Grupos de Pesquisas nas escolas campo de estágio (GENOVESE e GENOVESE, 2012; GENOVESE, 2013). Essas pesquisas vêm sinalizando que nos estágios há um movimento na direção de propiciar aos estagiários e professores supervisores mecanismos alternativos para a elaboração de soluções para os problemas oriundos das especificidades do ensino e da aprendizagem na e pela escola, via investigação e trabalho colaborativo prolongado.

Diante do tempo prolongado de trabalho nas atividades colaborativas, é de se questionar – e, portanto, problematizar – as relações estabelecidas entre o professor supervisor (ou seja, o profissional de ensino da Educação Básica da parte concedente) e o estagiário (BRASIL, 2008). Mais especificamente, a internalização de esquemas de percepção, ação e pensamento desses agentes que possibilitaram a instauração, a manutenção e o desenvolvimento do estágio colaborativo.

Nesse sentido, este trabalho caracteriza a aquisição/incorporação de esquemas de percepções, pensamentos e ações do professor supervisor (Duka) pelo estagiário (Nilo) no decorrer de um projeto de estágio colaborativo em Física. Este procura construir um PGP (Pequeno Grupo de Pesquisa) com os estagiários, com o professor orientador da disciplina estágio de uma universidade federal do estado de Goiás e com o professor supervisor de uma escola pública da Educação Básica do referido estado. As análises foram guiadas pela estrutura teórica de Genovez (2008) em torno das noções de **campo escolar**, **campo da escola**, ***habitus* do *Homo magister*** e **capital docente**, elaboradas com base nos trabalhos desenvolvidos por P. Bourdieu e nas noções de campo e *habitus* (1983, 1997, 2003).

2. Fundamentação teórica

Por meio das vivências escolares intensas que transcorreram ao longo de uma década de exercício da prática docente no ensino de Física e da realização concomitante de uma pesquisa que problematizava e procurava valorizar a sua própria prática docente (GENOVEZ, 2002), Genovez (2008) compreende que o espaço social formado por uma escola ou um conjunto de escolas não pode ser

pensado como um espaço social isolado e, muito menos, que sucumbe a todas as demandas que provêm de seu exterior. Como exemplo, aquelas oriundas do campo universitário, da confederação dos profissionais da educação e das secretarias de educação (GENOVESE, 2014).

Assim, Genovez define, pautado pelas contribuições de P. Bourdieu (1983, 2008), a noção de **campo escolar** como sendo:

> um campo de forças relativamente autônomo, dotado de uma estrutura estruturante e estruturada pela distribuição e hierarquização das escolas e dos professores segundo sua autonomia em relação às forças externas – oriundas do campo econômico, político, religioso... –, representada pelo tipo de financiamento privado ou público, características dos alunos e dos professores, localização geográfica da escola, de conflitos pela manutenção ou transformação desse campo de forças, dentre outros fatores. (2008, p. 171)

Tal espaço é regido por leis específicas que se impõem às instituições e aos agentes que lutam por conhecimento e reconhecimento, pela manutenção ou transformação de suas próprias leis e seus objetos de disputa e valores. O tensionamento entre a manutenção e a transformação do campo está sincronicamente manifestado, por exemplo, na distribuição e hierarquização dos professores, ou seja, nas suas posições no interior de uma dada escola, que é um subcampo do campo escolar, doravante denominado de **campo da escola** (GENOVEZ, 2008).

A posição de um professor no interior do campo da escola é determinada pelo ajustamento entre a estrutura desse campo e os sistemas duráveis de geração de práticas, de pensamentos e de representações do mundo construído pelo professor no e pelo processo de ensino e aprendizagem de crianças e adultos em situação escolar, denominado ***habitus* do *Homo magister*** (GENOVESE e CARVALHO, 2012). Isso propicia e orienta o acúmulo de poderes distintivos que compõem o **capital docente** (GENOVEZ, 2008).

Os poderes ou os capitais que compõem o capital docente são o **capital cultural escolar** e o **capital social**. O primeiro existe sob três formas: no estado institucionalizado, expresso nos diplomas (Matemática, Física, etc) e suas hierarquias, títulos (mestrado e doutorado) e pontos (adquiridos pelo tempo de docência); no estado incorporado, sob a forma de disposições duráveis que permitem ver, pensar e agir ajustado no campo, o sentido do jogo escolar; e, por fim, no estado objetivado, representado pelo suporte material, como o laboratório, a quadra, a biblioteca, o pátio, a sala de vídeo, os murais etc. O segundo tipo de capital é representado pela capacidade do agente em estabelecer, manter e mobilizar relações interpessoais.

A posse do capital docente segundo a sua composição – estrutura – e quantidade –volume total – dos tipos de capital (capital cultural escolar e capita social) é que determina a posição do professor no interior do campo da escola, ou da escola no interior campo escolar quando considerado o capital docente coletivo dos campos da escola que o compõe. Logo, tal olhar sobre o campo permite indicar a posição ocupada (dominante/dominado) e as tomadas de posição (legítimas/ilegítimas) do professor na estrutura objetiva do campo da escola, ou do campo da escola no interior do campo escolar.

3. Metodologia

O processo de constituição e a análise dos dados da presente pesquisa estão fortemente atreladas ao contexto e ao ponto de vista dos agentes envolvidos, a saber, o professor supervisor Duka e o estagiário Nilo[4]. Neste sentido, levou-se em consideração os entendimentos construídos por esses agentes e marcados pelo contexto da escola pública e periférica que se tornou campo de estágio colaborativo, doravante denominada de GP. Nesta escola foram desenvolvidas diferentes atividades

[4] Nomes fictícios para preservar a identidade do professor supervisor e do estagiário.

didático-pedagógicas vinculadas ao estágio em Física, que reconhece e leva em consideração os interesses e valores desses agentes, ou seja, de seus espaços sociais de origem.

Nesse sentido, ao destacar e valorar o contexto natural, as ações ali desenvolvidas e os significados que elas têm para os agentes envolvidos a pesquisa ora apresentada se insere na abordagem qualitativa (DENZIN e LINCOLN, 1994), mais precisamente numa de suas perspectivas, o estudo de caso, esperando abranger a complexidade de um caso particular, a relação entre o Duka e o Nilo no PGP, em profundidade e detalhes (STAKE, 2009).

A criação e a manutenção do PGP (GENOVESE e GENOVESE, 2012) foi a principal atividade realizada pelos agentes envolvidos na escola campo de estágio GP. Escola de autonomia relativa que preza pelo acolhimento dos agentes. No interior desse PGP deu-se a elaboração do Projeto de Investigação Coletivo (PIC), expressando a demanda do professor supervisor Duka, ou seja, a construção de experimentos com base em materiais oriundos de "sucata" para as aulas de laboratório e a feira de ciências. O PIC orientou e norteou a construção dos Projetos de Investigação Simplificados (PIS) dos estagiários. Além disso, guiou a realização das atividades que propiciaram a constituição dos dados da presente pesquisa: estudo dos contextos social, cultural e econômico nos quais a escola GP está inserida; observação da prática docente do professor supervisor Duka e do estagiário Nilo; planejamento de aulas e experimentos orientados pelas perspectivas da literatura em ensino de ciências; estudos no PGP; trabalho em equipe para organizar a mostra cultural da escola GP; aulas em sala e no laboratório da escola GP com os experimentos feitos com sucata; participação no Conselho de Classe, entre outros.

De modo a caracterizar e posteriormente confrontar o *habitus* do professor supervisor Duka com o do estagiário Nilo, as atividades desenvolvidas pelos integrantes do PGP foram acompanhadas e registradas do ponto de vista dos participantes observadores (GOLD, 1958). Elas foram registradas em vídeo de forma esporádica, em notas de campo (BOGDAN e BIKLEN, 1994) e em relatórios do estagiário Nilo. Outra técnica empregada foi a do questionário (GÜNTHER, 2003), não somente para fornecer como também complementar e melhorar a qualidade dos dados registrados por meio das técnicas mencionadas anteriormente. Ou seja, procurou-se, aqui, avançar na validade das afirmações via triangulação das técnicas (ERICKSON, 1998) que foram utilizadas para a recolha dos dados.

4. Análise de dados

Após sua constituição, os dados foram analisados segundo as etapas propostas por Miles e Huberman (1994): redução (seleção) e apresentação dos dados, e produção e verificação das conclusões. Tais etapas permitiram a construção de categorias que, por sua vez, possibilitaram a identificação e a compreensão de forma mais profunda não só dos efeitos, mas também das possíveis causas dos processos de incorporação de determinadas práticas pelo estagiário Nilo, que tiveram origem no prolongado contato com o seu professor supervisor, o Duka. Além disso, as reflexões sobre as categorias **subcampo escolar**, **trajetória social do professor supervisor e do estagiário experiente**, **conteúdo**, **recursos (laboratório de ciências, feira de ciências etc.)** e **outros agentes** que caracterizam a relação entre Duka e Nilo possibilitaram a elaboração de *insights* sobre o estágio colaborativo.

4.1 Subcampo escolar

O **subcampo escolar** público de uma região periférica de uma capital de estado foi construído de modo a identificar o contexto social mais amplo e o papel que a escola GP realiza ali e, por conseguinte, no estágio. A seleção das escolas que compõem esse subcampo teve como critério a capacidade de uma escola perceber e responder às ações realizadas por outras. Assim sendo, compõem o subcampo escolar público as escolas estaduais GP, S e a municipal C.

Tal subcampo, como outro qualquer, é estruturado pela distribuição e hierarquização das escolas e de seus coletivos de professores segundo a autonomia de cada instituição em relação às forças

externas e internas a ele, representadas pelo tipo de financiamento (público ou privado). Também é estruturado pela localização geográfica, pelas características específicas dos alunos, pela relação comunidade-escola, pela estrutura da escola, pelas características do corpo docente e pelo Ideb – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (GENOVEZ, 2008), entre outros indicadores possíveis.

Em particular, o subcampo escolar público da região periférica dessa capital possui algumas características que são comuns a todas as escolas que o compõem e que, por sua vez, as leva a manter e a procurar acumular capital social em detrimento do capital cultural escolar. Essas escolas valorizam e utilizam como estratégia para acúmulo desse capital a realização de eventos comemorativos junto aos alunos – que necessitam permanecer na escola integralmente, já que vêm, em sua maioria, de famílias de operariados que residem em habitações de interesse social (CORREA, 2010). Dentre esses eventos, podemos citar festas, mostras culturais (feira de ciências), viagens de formatura, passeios culturais (visita a igrejas ou cidades turísticas) e feiras de profissões em universidades.

Além do mais, procuram em seus eventos convidar e contar com a presença de membros do executivo e legislativo estadual e municipal como secretário de educação, deputados e vereadores. Também é comum convidarem professores e pesquisadores de universidades e institutos federais de ensino, representantes do terceiro setor e comerciantes locais. Indica-se, dessa forma, a capacidade de estabelecer e manter relações sociais que colocam a escola e seus professores em evidência na comunidade. Diante de tal cenário, não é de se espantar que tais escolas sofram com a ausência e a rotatividade de professores que, em vários casos, lecionam em escolas particulares de maior prestígio e utilizam essas escolas para lecionar de forma mais "tranquila" um conteúdo reduzido, completar os ganhos e ter estabilidade de emprego.

A Figura 1 foi elaborada por meio da análise de um questionário respondido por gestores das escolas do subcampo que caracterizou o perfil do corpo docente e a estrutura física dessas escolas. Além do questionário foram utilizados para construí-la falas de pais e professores registrados nas Notas de Campo e o conteúdo dos relatórios de estágio. Nessa figura é expresso um diagrama do subcampo relativamente autônomo dessas escolas públicas que, por sua vez, é composto por uma estrutura ordenada na qual a escola GP é a dominante e as escolas C e S são dominadas. Por sua vez, as linhas contínuas indicam que as escolas interagem fortemente como, por exemplo, no fluxo de alunos e professores de uma escola para outra.

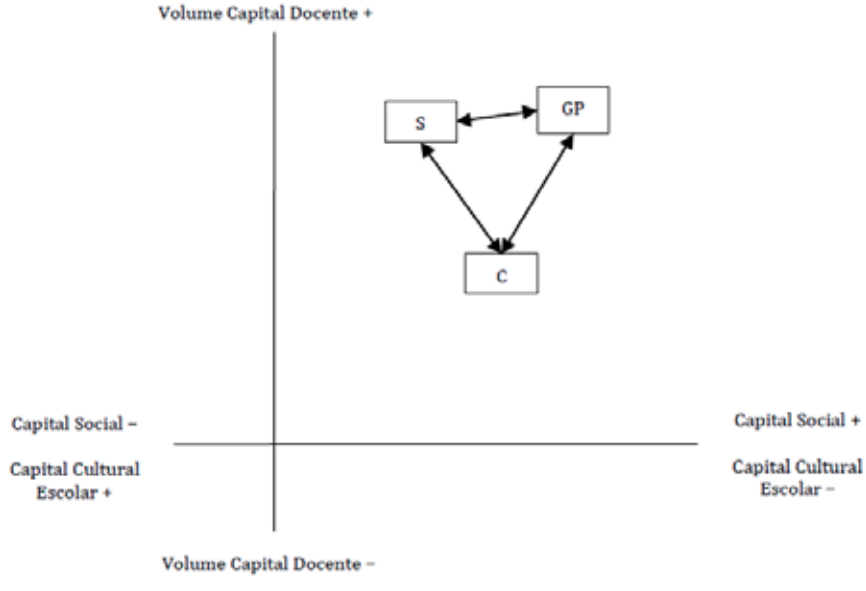

Figura 1: Estrutura hierárquica do subcampo escolar das escolas públicas da região periférica de Goiânia.

De forma mais específica, pode-se afirmar que as escolas C, S e GP percebem e reagem às estratégias estabelecidas umas sobre as outras não só pela proximidade geográfica, mas também pela disputa entre GP e S por alunos que terminam o primeiro ciclo do ensino fundamental na escola municipal C. A escola C tem pouco reconhecimento, tanto pela ausência de laboratórios de informática e de ciências quanto pelo número reduzido de salas, ou ainda porque os pais não valorizam tanto essa etapa de ensino. Já a escola GP vem demonstrando superioridade nessa disputa, já que tem melhor estrutura física (laboratórios de informática, de ciências e línguas, muitas salas de aula, três quadras poliesportivas, ampla biblioteca) e o seu ciclo II do ensino fundamental é de tempo integral. A sua organização curricular é exaltada por diversos pais, que afirmam categoricamente: "*Desse jeito, nossos filhos terão mais* ***cuidados*** *com* ***alimentação*** *e* ***não ficarão na rua****!*". Tal afirmação, ao indicar que a escola GP corresponde à preocupação dos pais com a socialização de seus filhos, também sinaliza que a instituição desenvolve uma estratégia de acúmulo de capital social. Essa característica é reforçada por outra estratégia, a oferta de Educação para Jovens e Adultos (EJA) no período noturno no ensino médio, cursado por pais de alunos que frequentam a escola em tempo integral. O professor de Biologia do período noturno da GP apoia essa estratégia, já que em seu entendimento: "*Os alunos* (EJA) *são mais tranquilos. Dá para conversar com eles, ao mesmo tempo que a matéria é mais resumida. Aí dá gosto dar aula!"*.

Já a escola S procura se diferenciar exatamente nessa característica, pois oferece um ensino médio regular "mais puxado" no período matutino – capaz de propiciar um maior número de aprovações em vestibular do que GP (dados da Subsecretaria Metropolitana de Educação), apesar de a sua estrutura física ser inferior ao GP, como o menor número de salas e laboratórios e a falta de professores efetivos para lecionar disciplinas, principalmente da área de ciências naturais. Mesmo diante de tais dificuldades, tal estratégia é menos voltada para o acúmulo de capital social e mais para o acúmulo de capital cultural escolar, o que explica por que S está mais à esquerda de GP na Figura 1.

Outro fator que auxilia na compreensão do tipo e do volume do capital acumulado pelas escolas do subcampo é o Ideb correspondente ao último ciclo do ensino fundamental para a escola GP e S e o primeiro ciclo do ensino fundamental para a escola C. Em 2011, o índice de GP e S era de 3,9, e o de C era de 4,9. Tais índices indicam que GP e S pouco se diferenciam em relação ao capital cultural que, por sua vez, é evidenciado na proximidade de suas projeções no eixo vertical da Figura 1. Destaca-se que C, apesar do forte investimento no acúmulo de capital social manifestado em festas, excursões e atividades culturais em residências de pais, se diferencia por certa valorização do capital cultural escolar. É isso que a faz estar à esquerda de GP na Figura 1.A construção desse subcampo evidencia que as escolas interagem entre si. Dessa interação emergem escolas capazes de impor outros valores, normas, princípios e ações (GENOVEZ, 2008; GENOVESE e CARVALHO, 2012), como GP fez com S e C.

Em relação ao estágio colaborativo entre a escola e a universidade (GENOVESE, 2013), esse subcampo estruturado modelou-se inicialmente ao menos de três maneiras:

a) Nilo, o estagiário experiente, procurou a escola GP para realizar suas atividades de estágio porque a escola desfrutava de maior reconhecimento do que as outras no mesmo setor (bairro) onde também residia. Ou seja, a escolha da escola campo de estágio por Nilo foi guiada pelo conhecimento e o reconhecimento de GP no setor. Esse entendimento está expresso em sua fala realizada durante as aulas da disciplina de estágio na universidade: "*O pessoal falava bem da escola e tal. É bem conhecida no bairro, tem mais estrutura. Isso me motivou a procurá-la para realizar o estágio".*

b) A coordenadora pedagógica da escola recebeu Nilo cordialmente. Foi tratado ainda melhor quando mencionou que era estagiário do curso de licenciatura em Física de uma universidade pública federal. No seu relatório consta: "*Fui bem recebido na escola. A coordenadora falou que a escola está de portas abertas para a universidade e que sempre* (GP) *recebe estagiários de lá* (universidade). *E que tal postura é uma conquista* (de GP)*"*. Essa receptividade foi mantida durante a sua apresentação ao professor supervisor Duka no momento seguinte.

c) Por fim, Nilo foi lembrado pela coordenadora de que seria interessante que os professores

da universidade viessem visitar a escola e participar dos eventos desenvolvidos na GP, pois, segundo ela: "*A presença deles valoriza a escola, coloca o evento em outro patamar".*

Tais modelações são significativas, pois não somente esclarecem o porquê e como aconteceram os primeiros contatos para o estabelecimento do estágio, mas também contribuem para avançar no entendimento esboçado por Pimenta e Lima (2012) de que o sistema de educação influencia a escola e o estágio. Na medida em que indicam que as relações dessas escolas, coletiva e/ou individualmente, com a universidade são estruturadas e estruturantes, portanto hierarquizadas – como já sinalizado em Genovese e Genovese (2012). No presente caso pelo capital social que prevalece tanto no subcampo escolar quanto na escola campo de estágio que se manifesta na amabilidade e receptividade dos professores e diretores das escolas para com os agentes da universidade.

Em particular, esse entendimento de assimetria de poderes entre a escola e a universidade não só está presente como também justifica, em boa medida, toda sorte de propostas de trabalho colaborativo vinculadas ao termo "guarda-chuva" na relação universidade-escola (MIZUKAMI, 2004; LÜDKE e CRUZ, 2005; ORQUIZA-DE-CARVALHO e CARVALHO, 2006) ou escola-universidade (GENOVESE, 2013). E, sendo assim, essa assimetria deve ser caracterizada, abordada e diminuída de forma a favorecer e destacar a formação crítica e transformadora, portanto política, no estágio (em outras disciplinas também).

4.2 Trajetória social do professor supervisor e do estagiário

A par do contexto institucional, passa-se agora à análise e caracterização dos agentes responsáveis pela realização do estágio colaborativo: o professor supervisor Duka e o estagiário Nilo. Os dados, por sua vez, foram constituídos por meio da utilização de um questionário semiestruturado que procurou caracterizar elementos de suas trajetórias sociais, em particular a familiar e a escolar, e seus efeitos na fase inicial do estágio colaborativo – o 1º semestre e o início do 2º semestre de 2010.

Os dados apontam uma proximidade no espaço social global[5] quanto à origem econômica dos pais e das mães de Duka e Nilo. Os pais eram assalariados e exerciam trabalhos manuais como tecelão (no caso de Duka) e eletricista residencial (no caso de Nilo). As mães trabalhavam fazendo serviços domésticos, além de, no caso de Nilo, exercer a função de auxiliar de serviços gerais numa escola municipal. Essa proximidade também se manifesta na formação escolar. O pai e a mãe de Duka tinham ensino médio completo, enquanto os de Nilo possuíam o ensino fundamental completo.

Diante de tal situação socioeconômica e escolar, os pais dessas famílias viam na escola uma alternativa possível para que seus filhos pudessem avançar socialmente. Por isso, Duka afirmou que seus pais: "*Sempre acompanhavam de perto. Cobravam o sucesso em relação aos resultados na escola*". Nilo dizia: "*Meus pais sempre estiveram presentes em todas as etapas de minha vida escolar, por isso cobravam resultados*".

Diante de tal proximidade econômica e escolar, não é de se estranhar que certos gostos sejam parecidos, como ouvir música, não gostar de ler e escrever, apreciar filmes e séries de ficção científica, usar roupas esportivas e malhar. Também têm trajetórias educacionais semelhantes, como terem feito a Educação Básica em escolas públicas, construído seus próprios brinquedos e "experiências" e cursado licenciatura em Física na mesma instituição federal de ensino (BOURDIEU e DARBEL, 2003; BOURDIEU, 2007).

Dentre esses fatores, dois merecem maior atenção: montar e construir objetos práticos e o conteúdo de eletromagnetismo. Montar e construir objetos práticos, em certa medida, são para Duka e Nilo uma necessidade imposta pela condição econômica de seus pais. A necessidade de estudar no Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e, assim, entrar no mercado de trabalho o mais rápido possível e obter algum ganho que auxilie a renda familiar (no caso de Duka) e ajudar o pai trabalhando como eletricista de automóveis para suprir seus gastos (no caso de Nilo) os levou

[5] Espaço social globa l é um campo de forças e de lutas que engloba os mais diversos campos sociais (BOURDIEU, 2007).

a entrar em contato e valorar o mundo prático – em contrapartida ao especulativo e à contemplação. Dessa forma, é aceitável a ideia de que a necessidade econômica os levou ao mundo prático, inclusive da construção de brinquedos que precede tais atividades e os preparou para elas, mais diretamente vinculadas ao mundo econômico.

Em certa medida, tal lógica também se apresenta em relação ao conteúdo de eletromagnetismo. Para tanto, basta entrar em contato com as falas de Duka e Nilo em relação à parte da Física de que mais gostam. Duka, por exemplo, afirma que: "*Eletromagnetismo! É a essência da matéria (Física). No curso que fiz no Senai, existia tanta coisa que envolve eletricidade e tem aplicação!*". Nilo, por sua vez, afirma: "*Eletromagnetismo. Porque é o assunto que me desperta o interesse. Sempre tive contato com isso em casa* (pai eletricista)*, na oficina de automóveis e também na universidade* (licenciatura em Física)".

Por fim, compreende-se que os agentes diretamente envolvidos no processo de constituição do estágio colaborativo possuíam origem e alguns aspectos da trajetória social semelhantes. Tal sintonia se expressava em gostos comuns que tornam, segundo Bourdieu e Wacquant (2008), o estabelecimento do diálogo e o vínculo mais fácil, haja vista que os gostos, portanto os *habitus*, são parecidos. Por isso, não é de se estranhar que o professor supervisor Duka tenha se pronunciado da seguinte forma quanto ao estabelecimento e à manutenção de uma relação mais intensa com o estagiário Nilo: *"Cara* (entrevistador)*! Trabalhar com Nilo está sendo bacana. A gente tem coisas que a gente gosta que são parecidas. Sabe! Um fala, o outro entende.* [...] *Cê sabe?! Esse negócio da prática, de fazer e pensar a física nas coisas. É uma coisa que a gente gosta".* E assim se expressa Nilo: "*Rola empatia* (com Duka)*. Não vou negar.* [...] *Pensar a física das coisas que estão aí e a gente pode mexer juntos*".

Tal apontamento contribui para aprofundar o entendimento das condições necessárias para o estabelecimento do estágio colaborativo. Vai além daquele associado à entrada facilitada do estagiário na escola GP. Como salientado, deveu-se à preferência dessa escola pelo acúmulo de capital social, manifestada na receptividade tanto da coordenadora quanto do professor supervisor. A receptividade propiciada pela escola GP, em razão de sua preferência pelo acúmulo de capital social, não seria suficiente para iniciar uma relação mais profunda no trabalho se os gostos dos envolvidos, no caso Duka e Nilo, não fossem próximos o suficiente para o estabelecimento de empatia e, posteriormente, para o seu engajamento numa atividade colaborativa.

Nesse sentido, não são só os aspectos **psicanalíticos** (FREITAS e VILLANI, 2002) e **motivacionais** (MARTINS, 2009) que fazem com que os professores, sejam eles supervisores ou não, se envolvam e se engajem efetivamente numa atividade criativa e colaborativa com o estagiário no interior ou além do estágio, mas também que os **aspectos sociais** (materiais e simbólicos), construídos pelos professores e estagiários ao longo de suas trajetórias nos diferentes espaços sociais pelos quais passaram, sejam minimamente parecidos. Inicialmente, para que possam se reconhecer e iniciar um diálogo de aproximação e, posteriormente, para se envolverem num processo de identificação dos objetos de valor e de estratégias pertinentes que possibilitem o acúmulo de poder para ambos no interior do campo da escola, preferencialmente. No entanto, cabe indicar que tais estratégias são dependentes da **conversão** dos valores, pensamentos e ações já presentes em seus *habitus* – constituídos em outros espaços sociais – por outros mais ajustados ao campo da escola, seja para a manutenção seja para a transformação do mesmo, ao qual dá origem a constituição de um *habitus* específico do espaço social escolar, denominado de *Homo magister* (GENOVEZ, 2008).

Essa última consideração exige a explicitação de dois importantes elementos associados ao *habitus* de Duka: o tipo de capital docente que procura acumular e a sua posição (dominante ou dominado) no interior do campo da escola. Duka é professor efetivo de Física da escola GP com licenciatura em Física e especialização em Ciências da Natureza, ambas obtidas em universidades públicas federais. Toda a sua jornada de trabalho está vinculada ao ensino médio regular e EJA nos períodos da manhã e da noite, respectivamente, de tal sorte que atua exclusivamente na escola GP há mais de sete anos. Essas primeiras características indicam que Duka possui certo capital docente,

do tipo cultural escolar, a não ser pelas aulas no EJA do noturno. A associação entre a razoável rotatividade de professores e o seu tempo ininterrupto de trabalho lhe permite possuir o sentido do jogo jogado ou o capital cultural escolar incorporado (conhecer e reconhecer turmas mais fáceis de lidar, humor dos colegas, pontos fortes e fracos dos gestores). O fato de seu nome ser associado ao laboratório de Ciências (uma das várias manifestações do capital cultural escolar objetivo) e a raridade do capital cultural escolar institucionalizado associado aos seus títulos indicam que Duka é um dos professores dominantes no campo da escola, ou seja, que ele possui certa autonomia relativa no que se refere aos outros professores.

Entretanto, Duka desenvolve e emprega sistematicamente e de forma intensiva estratégias como: organizar passeios para eventos (mostra do conhecimento, feira das profissões), centros de divulgação científica (Planetário, Pátio da Ciência) e cidades turísticas para formandos; construir experimentos com peças provenientes de sucatas obtidas junto à comunidade local (agentes internos e externos ao campo da escola); gravar filmes (educacionais ou não) em DVD para os professores e gestores; coordenar a formatura dos alunos do terceiro ano do ensino médio; receber e orientar estagiários; conversar com alunos no pátio da escola no intervalo; conversar e manter contato com os pais desses alunos, entre outras ações. São todas estratégias voltadas para a constituição de laços afetivos e efetivos com os mais diferentes agentes. Em outras palavras, Duka, apesar de possuir certo capital cultural escolar, tem e procura acumular capital social de forma prioritária. Dessa forma, seu *habitus* está ajustado, em grande medida, ao tipo de capital preponderante na escola GP: o capital social.

É importante, no entanto, destacar que Duka é um professor dominado entre dominantes no campo da escola, pois, em diversas situações, suas considerações, sugestões e práticas não são adotadas ou valorizadas pelos outros professores. Assim, não eram infrequentes as considerações de Duka chamarem pouca atenção dos colegas nas reuniões de Conselho de Classe, por exemplo. Ou ainda, que os professores de outras disciplinas como Geografia, História ou Português não abrissem a possibilidade para que ele utilizasse a sala de vídeo da escola. É importante salientar ainda a dificuldade de Duka em convencer seus colegas professores a participarem da mostra cultural da qual era coordenador e tinha papel de destaque.

Diante de tal situação no interior do campo da GP, Duka vislumbrou no estágio colaborativo a possibilidade de avançar no reconhecimento do ensino prático da Física junto aos professores do campo da escola e, consequentemente, no acúmulo de capital docente, preferencialmente do capital social. Em suas palavras: "*Com ele* (estágio) *dá para ganhar respaldo junto ao grupo gestor e professores para as ideias dos projetos práticos* (situações práticas) *de Física".*

Diante de tal declaração, fica evidente que o estágio foi capaz de envolver e lançar Duka (e, consequentemente, Nilo) no trabalho colaborativo. Pois, em grande medida, o estágio possibilitou que Duka trabalhasse com os projetos práticos ou situações práticas no ensino da Física que, por sua vez, eram objetos que podiam ser colocados como algo de valor pelo qual a disputa era válida ou passível de ser validada no interior do campo da escola. E, além do mais, oportunizava chances objetivas para Duka acumular o capital predominante no campo da escola (o capital social) por meio do apoio dos agentes da universidade. Enfim, tanto o estágio colaborativo como as pesquisas em ensino de Ciências tendem a ser convertidos e incorporados à prática docente dos professores na medida em que se aproximarem dos valores, alvos e estratégias pertencentes e válidas ao campo da escola, ou seja, do *habitus* do *Homo magister* e da estrutura do campo da escola. Dessa forma, se, por um lado, as noções de campo da escola, capital e *habitus* permitiram indicar aquilo que estava em jogo e fizeram Duka se envolver ativamente com o estágio colaborativo, por outro, possibilitaram indagar se é esse uso que se quer que o professor supervisor faça do estagiário e dos agentes externos aos campos da escola e escolar.

Assim, finda-se a ideia ingênua de desinteresse dos professores do campo escolar, que em outra hora e lugar também dava suporte a uma certa imagem distorcida da atividade do cientista (BOURDIEU, 2003). A partir de agora, instaura-se uma relação interessada e interessante entre esco-

la e universidade e seus respectivos agentes, seja no estágio ou em outra proposta de trabalho que envolva tais espaços sociais e seus interesses específicos. Enfim, é necessário conhecer, reconhecer e articular leis, valores e objetos de interesse do campo da escola, de um lado, e o *habitus* do professor supervisor e do estagiário incorporados ao longo de suas trajetórias nos espaços sociais, por outro lado, para que se possa estabelecer de fato o estágio colaborativo numa perspectiva formativa e significativa em termos de intensidade e sentido para os agentes envolvidos. Contudo, faz-se necessário conhecer, reconhecer e articular aspectos do campo da escola e do *habitus* dos envolvidos e da relação entre ambos – por exemplo, a conversão e/ou utilização de estratégias criadas e/ou empregadas em outros espaços sociais no interior do campo da escola – para o estabelecimento da relação formativa no estágio, conforme indicam Genovese e Genovese (2012). É imprescindível também que esses estágios sejam criticados e transformados segundo valores democráticos e emancipatórios para que não se reproduzam valores dominantes opressores que mantenham somente o *status quo* nos e entre os campos envolvidos (a saber, o escolar e o universitário) ou fora deles, no espaço social mais amplo: a sociedade.

4.3 Conteúdo

Indicadas as características do professor supervisor Duka no interior do campo da escola e como elas influenciaram seu engajamento na supervisão do estágio e sua relação com o estagiário experiente Nilo, passa-se para a análise da relação entre ambos, associada ao conteúdo de Física desenvolvido junto às turmas do ensino médio com que trabalharam. Os dados utilizados foram obtidos por meio de registros em notas de campo, filmagens esporádicas e um "questionário da reflexividade". Este instrumento, em razão da sua originalidade, exige alguns esclarecimentos.

A construção das perguntas do questionário da reflexividade foi realizada em conjunto por Duka e Nilo, que versaram sobre aspectos de suas práticas docentes, dentre eles o conteúdo de Física mobilizado durante o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas. O número e os tipos de aspectos presentes no questionário foram negociados entre Duka e Nilo de forma a respeitar os interesses de cada um e, assim, minimizar a diferença hierárquica entre eles. As questões sobre a prática docente de Duka foram respondidas durante suas aulas por Nilo de forma sigilosa. Tal procedimento foi refeito, mas trocando-se o responsável pela prática docente e aquele que respondia ao questionário. Posteriormente, as respostas dadas às questões foram analisadas com o intuito de compreender aproximações e afastamentos provenientes ou não do trabalho que vinham desenvolvendo ao longo do 2º semestre de 2010 e do 1º semestre de 2011.

Tal estratégia é inspirada no princípio da reflexividade, proposto por Bourdieu (2004, p.15) nos seguintes termos:

> […] não é redutível à reflexão sobre si de um eu penso (*cogito*) pensando um objecto (*cogitatum*) que seria apenas ele próprio. É uma imagem reenviada a um sujeito conhecedor por outros sujeitos conhecedores equipados de instrumentos de análise que, eventualmente, lhes podem ter sido fornecidos por aquele mesmo sujeito. […] Um dos objectivos é fornecer instrumentos de conhecimento que podem voltar-se contra o tema de conhecimento, para destruir ou desacreditar o conhecimento (científico), mas, pelo contrário, para o controlar e reforçar.

Portanto, trata-se de uma reflexão crítica sobre o universo da prática para o fortalecimento dos campos sociais produtores e validadores de bens simbólicos (conhecimento **dos** e **pelos** professores, por exemplo) e de seus agentes, materializada na construção do questionário da reflexividade.

Realizada a explicitação do processo de construção desse questionário da reflexividade, passa-se à análise da relação entre Duka e Nilo em torno do conteúdo de Física desenvolvido nas aulas.

Por exemplo: era frequente Duka fazer, no início das aulas – quando os alunos ainda estavam

agitados por causa da troca de professores ou do retorno do intervalo – uma piada para chamar a atenção para si e, assim, acalmar e deixar os estudantes mais focados. Frequentemente a aula começava com uma brincadeira, como a descrita pela seguinte fala: Duka: *"Pessoal! Pessoal! Vocês já viram um objeto cair, né? Se não viram ele cai como esse giz aqui... E se vocês não prestarem a atenção e continuarem conversando, ele vai cair aí. Bem naqueles caras que estão conversando* (risos da turma)*".* Tal estratégia, que procura ao mesmo tempo chamar a atenção dos alunos e apresentar o conteúdo a ser trabalhado em sala de aula, também foi empregada por Nilo (e por isso mesmo foi elogiada por Duka). Veja o que dizem as notas de campo de Nilo: "*Fiquei surpreso quando Duka disse para mim: 'Gostei quando você* (Nilo) *entrou na sala para dar aula com o pneu da bicicleta para dar aula de momento angular. A garotada logo prestou atenção em você! Você nem precisou falar para chamar atenção deles, foi pela aplicação prática* (do conteúdo)*. Você tá pegando o jeito, tá aprendendo!', pois me toquei o quanto estava repetindo o que ele fazia* (Duka)*."*

Em outro momento da aula, a apresentação do conteúdo de gravitação, Duka escreveu um pequeno resumo de teoria na lousa e imediatamente começou a dar e/ou pedir exemplos engraçados para os alunos de modo a envolvê-los. Para isso, pediu a participação até mesmo de Nilo. No vídeo, consta a seguinte fala de Duka: "*Alguém aí pode me dar outro exemplo da ação da gravidade no dia a dia?... É, acho que isso é pedir demais para vocês* (alunos)*.* [...] *Nilo me fala aí, por favor, um exemplo da ação da gravidade, porque meus alunos aqui não estão sabendo de nada. Vai todo mundo tirar zero...*".

Como consta nas notas de campo de Nilo: "*Sem dúvida, fiquei*, *inicialmente, meio sem graça com esse tipo de brincadeira do Duka, mas fui me acostumando e passei a participar respondendo, por exemplo, ao Duka".* Depois de certo tempo de convivência, Nilo declarou em suas notas de campo: "*Eu sempre concordei com ele nesse aspecto* (brincadeira com o conteúdo)*, considerava que o aluno seria mais bem motivado se fizesse algo que achava divertido."*

Tal entendimento também está presente nas respostas dadas por Duka e Nilo à quarta pergunta do questionário da reflexividade. Ela abordava a interação professor-aluno por meio do conteúdo. Não por acaso, a resposta de Duka foi: "*Sim. O Nilo convoca os alunos para participarem da aula com perguntas e brincadeiras a respeito do fenômeno*"; já a de Nilo foi: "*O Duka é um professor que sempre faz perguntas engraçadas a respeito do conteúdo para estimular determinados pensamentos nos alunos*".

As situações engraçadas e do dia a dia dos alunos indicam que Duka e Nilo desenvolveram e valoraram a capacidade de articular o conteúdo com a situação didático-pedagógica, evidenciando, assim, um certo tipo de conhecimento pedagógico de conteúdo (SHULMAN, 1986, 1987). Além disso, elas mostram que tal conteúdo era elaborado, portanto orientado, pelo tipo de capital docente preferencialmente acumulado por Duka: o capital social.

Mas como o professor supervisor Duka procedia para tornar capital social junto aos alunos o trabalho com ou em torno do conteúdo? Uma das estratégias principais era a seguinte: após a explicação do conteúdo, Duka oferecia e/ou pedia para o estagiário experiente Nilo e/ou os alunos darem exemplos que serviam para demonstrar a coerência e pertinência do conteúdo via sua aplicação prática. E, em seguida, iniciavam-se, com frequência, conversas que tinham relação com o conteúdo, mas que posteriormente avançavam para diálogos (conversas) com os alunos sobre situações mais pitorescas e festivas do cotidiano escolar. Tal entendimento pode ser visualizado no seguinte diálogo obtido das gravações de vídeo.

> Duka: "*Então, pessoal, ficou claro que a gravidade, o 'g', é o campo gravitacional da Terra. Vocês sabem. É ele que puxa as coisas para baixo. Se não fosse ele a gente não podia ir escorregar no toboágua do resort que a gente foi na formatura do ano passado! Certo?*"
> Aluno 1: "*Dizem que é da hora lá, professor!*"
> Duka: "*Quando a gente desce nesse negócio, o coração dispara. É muito legal!*"
> Aluno 1: "*A gente vai lá, será?!*"
> Duka: "*Vamos ver!*"

Aluno 2: "*Pô, Duka, cê podia levar a gente. Já que você faz isso direto com as outras turmas.*"
Duka: "*A gente tem tempo pra conversar sobre isso. Vocês estão no 1º ano. E vocês vão ver como é legal. Mas tem que se organizar antes, ver o professor que vai coordenar a formatura...*"
[...] (o diálogo prossegue em torno da viagem)

Fica evidente que o uso desse tipo de estratégia faz com que Duka estabeleça e mantenha contato e relações interpessoais com os alunos. Ou seja, acumula capital social por meio da apresentação de um conteúdo que leve em consideração ou permita o estabelecimento de diálogo com os alunos sobre assuntos mais descontraídos.

Não por acaso, essa estratégia fazia com que o momento seguinte da aula – a resolução de exercícios – fosse breve, simplificasse o emprego da matemática e valorizasse a aplicação prática do conceito presente no exercício. E mais, fazia com que Duka não desse muita atenção às demandas da Secretaria de Educação como, por exemplo, aumentar o Ideb da escola campo GP e a dedução de fórmulas.

Tal disposição de Duka em relação à matemática influenciou Nilo, mas não tão fortemente como a questão prática, pois Nilo gostava de matemática e de resolver exercícios, o que o levou a ser selecionado para a função de monitor de "Física 3" (eletromagnetismo) no curso de licenciatura em Física em que estava matriculado. Trechos das notas de campo de Nilo sinalizam essa questão.

Nilo: "*O Duka sempre acha e fica falando que eu exagero na matemática nas aulas que dou. Principalmente na dedução de fórmulas e resolução de exercícios.* [...] *Um desses dias ele falou: Cê viu eu deduzindo o 'gezinho'* (gravidade) *da Terra da 2ª lei de Newton no caso da Gravitação Universal? Não, né? Então, pra que complicar com a matemática?!*"

Não por acaso, Nilo escreveu: "*No final das coisas, as turmas já estavam acostumadas com pouca matemática e mais prática, aí eu diminuí o uso dela* [matemática]. *Por exemplo, não deduzi a equação do momento angular para os alunos, só falei o que significava cada termo da fórmula e como ele estava presente na rotação do pneu da bicicleta em torno do eixo da bicicleta que eu tinha levado para sala.* [...] *Pelo menos resolvi exercícios*."

Tais aspectos mostram a influência do *habitus* e das estratégias didático-pedagógicas de Duka no processo formativo de Nilo, em particular no que se refere ao conteúdo de Física trabalhado em sala de aula. Vê-se como os valores e a forma que o conteúdo de Física é trabalhado por Duka visando ao acúmulo de capital social foram sendo incorporados por Nilo: tendo muita brincadeira e a prática e, em menor intensidade, a questão da matemática. Consequentemente, tal processo de incorporação (até certo ponto harmoniosa) por parte de Nilo sustentou as atividades de sala de aula associadas ao estágio colaborativo. Dessa forma, pode-se dizer que o conhecimento e o reconhecimento da conversão de um objeto tipicamente associado ao capital cultural escolar em capital social (como é o conteúdo de Física) realizado por Duka e incorporado por Nilo também ajudou a sustentar o desenvolvimento do estágio colaborativo, haja vista que Duka afirmou: "*Estou contente com Nilo, ele está pegando o jeito de como dar aula*". Portanto, pode-se afirmar que o conteúdo, um elemento importante da formação docente (SHULMAN, 1987; CARVALHO e GIL-PÉREZ, 1992), sofreu mudanças e conformações para favorecer o acúmulo de capital social por Duka.

Assim, pode-se afirmar também que o entendimento de Shulman (1986) de que o conhecimento do conteúdo modifica o conhecimento pedagógico do conteúdo é parcialmente verdadeiro – ou ainda, incompleto, pois tais conhecimentos são estruturados e, portanto, condicionados pelo *habitus* do professor pertencente ao campo da escola. Ou seja, a estrutura do campo da escola e o tipo de capital docente acumulado pelo professor modificam tanto o conhecimento do conteúdo quanto o conhecimento pedagógico desse conteúdo, e são transformados visando a maximizar o acúmulo de capital docente de acordo com o tipo de capital acumulado preferencialmente pelo professor e a estrutura estruturada e estruturante do campo da escola que condiciona a rentabilidade das estratégias.

Tal entendimento sinaliza que é necessário ir além do que indica Carvalho (2012, p. 34-5) quando se refere à necessidade de o estagiário identificar as contextualizações do conteúdo realizadas pelo professor supervisor segundo os tipos de conteúdos de aprendizagem: conceitual, procedimental e atitudinal. Simplesmente levantar a presença ou ausência desses conteúdos deixa à margem um importante processo de **conversão** desses conteúdos realizado e promovido segundo a posição e o *habitus* específicos do professor supervisor no interior do campo da escola. Nesse sentido, a posição do professor supervisor precisa ser considerada pelos agentes envolvidos para que não se percam as causas sociais das conversões sofridas pelos conteúdos trabalhados e, por conseguinte, interfiram acriticamente na formação do *habitus* de *Homo magister* do estagiário. É necessário indicar ainda que esse entendimento tem o potencial de sinalizar a necessidade de se problematizar as possíveis interferências da posição do professor orientador – professor da disciplina de estágio – no campo universitário nos processos formativos do estagiário realizados nesse *lócus* que abarcam outros aspectos formativos além dos conteúdos como, por exemplo, a escolha de uma metodologia de ensino e um referencial teórico para ser empregado no campo da escola, além, é claro, do professor supervisor.

4.4 Recursos

Aqui, analisa-se a relação entre o professor supervisor Duka e o estagiário experiente Nilo associada à utilização de recursos didático-pedagógicos empregados nas aulas de Física, como, por exemplo, laboratório de ciências, sala de vídeo, experimentos, mostra cultural e feira de ciências. Os dados empregados à análise foram constituídos por meio de registros em notas de campo, filmagens esporádicas, Projeto de Investigação Coletivo (PIC) e relatórios do estagiário ao longo do 1º semestre de 2011 e início do 2º semestre de 2011.

Em particular, o foco da presente análise recaiu sobre o laboratório de ciências e as atividades práticas e experimentais ali desenvolvidas que, posteriormente, seriam apresentadas na feira de ciências da escola GP. Tal escolha se deve à centralidade desse recurso didático-pedagógico nas atividades promovidas por Duka, e também ao entendimento de que as atividades experimentais e o laboratório são elementos importantes no processo de construção do conhecimento físico, seja por cientistas (BRONOWSKI, 1977; HALL, 1988; HENRY, 1998) ou por estudantes (HODSON, 1998, 1994; WELLINGTON, 2010).

Para Duka, o laboratório de ciências era um elemento central e frequente das estratégias que desenvolvia para acumular capital, a ponto de os alunos se levantarem e caminharem em direção ao laboratório antes mesmo que ele chegasse à sala de aula. E, em virtude dessa centralidade, tinha seu nome associado ao laboratório de ciências da escola nos seguintes termos: "**Laboratório do Duka**".

Diante dessa situação é importante destacar que, ao ter o laboratório de ciências associado a seu nome, Duka evidencia a posse de certo capital cultural escolar, o capital objetivado. Associação não manifestada, por exemplo, para o recurso "sala de vídeo", que era amplamente utilizado e associado ao trabalho desenvolvido pelas professoras de História, Geografia e Português, de tal sorte que Duka tinha poucos horários disponíveis para utilizá-lo. Entretanto, Duka, como já foi salientado, gostava muito de filmes de ficção científica, o que fez com que ele passasse os vídeos no próprio laboratório de ciências ao longo da implementação do seu PIC, denominado Projeto Sucata. Esse quadro, por sua vez, serve para indicar como a luta entre os professores do campo da escola pelo acúmulo de capital docente interfere na elaboração, utilização e legitimação de recursos didático-pedagógicos no estágio e ainda em propostas curriculares implementadas pelo campo das secretarias de educação. Ou seja, os recursos didático-pedagógicos e seus usos são um dos vários objetos de disputa no campo da escola.

De forma mais detalhada, o Projeto Sucata foi construído segundo a preocupação de Duka em valorizar o seu trabalho em torno das atividades práticas como experimentos. Estes seriam montados no laboratório de ciências por meio do uso de materiais elétricos, mecânicos e eletrônicos

descartados por seus alunos e familiares ou encontrados em galpões de reciclagem. E, ao mesmo tempo, serviria como uma espécie de projeto "guarda-chuva", no qual os Projetos de Investigação Simplificado (PIS) do estagiário experiente, Nilo, e das estagiárias iniciantes, E1, E2 e E3, estariam abrigados de forma a favorecer o diálogo reflexivo entre os envolvidos, a intervenção coletiva e a transformação do cotidiano da escola. Nesse momento, com a integração do professor supervisor, Duka, do estagiário experiente, Nilo, e das estagiárias iniciantes E1, E2 e E3, se instaura um PGP na GP (GENOVESE e GENOVESE, 2012), no início do primeiro semestre de 2011.

A par de tal contexto é inevitável perguntar: o que leva Duka a constituir um PGP na escola GP com foco na utilização do laboratório de ciências para a construção de atividades práticas? Diante dos mais variados entendimentos provenientes da análise das falas dos envolvidos, destaca-se aquele que indica que o Pequeno Grupo de Pesquisa (PGP) traria mais visibilidade para as atividades práticas em virtude da possibilidade de trabalhá-las de forma mais organizada num maior número de salas, já que contava com o apoio de mais três estagiárias, além de Nilo. Diante desse quadro de organização e da dimensão atingida, o Projeto Sucata foi inserido, nos primeiros meses do ano letivo, no Plano de Ação da escola GP durante as reuniões de planejamento, obtendo dessa forma certa visibilidade junto aos agentes do campo da escola (gestores e professores).

Mas o projeto permitia outros avanços: o envolvimento dos alunos e de professores de outras disciplinas na montagem de inúmeros experimentos e trabalhos que, posteriormente, seriam apresentados na feira de ciências da escola, agendada para o final do ano. Essa feira, segundo consta no texto do Projeto Sucata, foi pensada para "*ser o auge e o fechamento das atividades do PGP no ano*", pois, segundo Duka: "*Toda a escola estaria, se não voltada, pelo menos ciente da realização da feira* [de ciências]". Assim, conseguia contar com a participação e colaboração de professores de outras disciplinas que Duka e os estagiários prontamente auxiliavam.

Neste momento, é importante destacar que os estagiários, principalmente Nilo, ajudaram na confecção do projeto e, portanto, apoiavam os fins almejados pela feira de ciências. Assim, é plausível supor que, ao verem ou aprenderem a ver a feira de ciências como uma forma de valorizarem e terem seu trabalho reconhecido, seja na escola ou na universidade, tenham incorporado alguns gostos e valores de Duka. Ao menos é isso que sinaliza a fala de Nilo: "*Foi meio maluco o negócio. A gente* [Nilo e Duka] *era chamado pelas professoras e alunos para explicar o que seria feito na feira.* [...] *Ah! Nem tinha percebido. Eles* [professores] *vinham até o laboratório. Foi legal se sentir participante da escola. Conversei com professores que nem conversava.* [...] *Conheci várias pessoas*". Os registros presentes nas notas de campo, por sua vez, indicam que Duka, em companhia constante de Nilo, estava sempre indo de um lado para o outro na escola para dialogar com os professores, gestores e funcionários na organização da feira e auxiliá-los. Nesse sentido, é razoável indicar que tanto Duka quanto Nilo e as demais estagiárias estavam, nesse momento, adquirindo certo capital social. E estavam satisfeitos com isso.

Resguardadas as devidas proporções, essa sensação e percepção de pertencimento e de ser útil (altruísmo talvez) por parte dos responsáveis pelo projeto também esteve presente durante os momentos em que os alunos montavam as atividades práticas e experimentos no laboratório. Era perceptível o clima de descontração que tomava conta do laboratório. Em particular, tal entendimento foi incorporado e racionalizado por Nilo quando versava sobre o que tinha apreendido com Duka: *"*[...] *a aula no laboratório é mais tranquila, pois não é o território habitual do aluno, o que o leva a ficar mais quieto e amigável, falar de outras coisas,* [...] *sem falar que o aluno vivencia melhor o que é a ciência estando no laboratório*".

Em várias ocasiões e na montagem das mais diferentes atividades práticas e experimentos – como, por exemplo, na construção de figuras de Lissajous por meio do arranjo com uma caixa de som, espelhos e laser; de foguetes com garrafas PET; de maquetes de casa com forros de caixinhas de leite que reduziam a temperatura –, contavam com a utilização de materiais recicláveis. Constituía-se um ambiente descontraído, o diálogo entre Duka, estagiários e alunos fluía e certa dispersão se apresentava no laboratório de ciências.

Esses aspectos se mostraram presentes no laboratório de ciências durante a montagem da pilha de limões com metais (cobre e zinco) obtidos de aparelhos eletrônicos e pedaços de calhas descartados por um pequeno comerciante. Ao menos é o que se apresenta no diálogo obtido por meio das gravações em vídeo de um grupo que fez tal montagem.

[...] (depois de um certo tempo de trabalho guiado pelo livro didático)
Aluno 3: "*A gente montou igual o livro* (didático) *diz!*"
Aluna 4: "*A coisa não anda.*"
E2: "*Não tá dando certo. O multímetro não mede nada, mesmo quando a gente coloca outros limões em série.*"
[...] (ao lado, Duka e Nilo estão conversando sobre assuntos diversos: dentre eles, candidaturas para a direção da GP)
Aluno 3: "*Não tá dando certo, Duka?!*"
Duka: "*A turma da manhã conseguiu. Falei até da obturação que dá choque com papel de bala de alumínio. Faz aí pra você vê!*"
Aluno 5: "*Dá choque, é?*"
Duka: "*Se dá! Esses dias sem querer mordi um pedaço de alumínio e aí: choque.*"
[...] (daí em diante o diálogo em torno da dor de dente se desenrola para aspectos mais pessoais. Até que Duka resolve impressionar os alunos com a demonstração do foguete de garrafa PET, tirando o foco da problemática da pilha de limões e abrindo nova discussão, sobre bombas e carros).

E é nessa perspectiva, do acúmulo de capital social por Duka, que o emprego do laboratório de ciências como recurso didático-pedagógico foi sendo incorporado por Nilo: "*Eu não sabia ainda o quanto esse gosto pelo laboratório iria me afetar em tão pouco tempo!* [...] *Até que um dia, quando fui dar aula, eu resolvi levar os alunos para o laboratório para trabalhar um experimento devido ao 'conforto' e a liberdade de conversar e fazer coisas que sentia trabalhando com esses instrumentos em detrimento de outros recursos didáticos".*

Essa perspectiva é reconhecida e valorizada por Duka a ponto de ele sinalizar que Nilo era seu grande aprendiz e parceiro. Depois de mais uma longa conversa sobre laboratório, experimentos e filmes de ficção científica, Duka diz: *"Cara* (Nilo), *imagina se alguém conseguisse inventar uma camuflagem perfeita que nem aquela do filme 'O Predador', capaz de dobrar a luz.* [...] *Seria uma arma de guerra poderosa, imagina o quanto de dinheiro essa pessoa iria ganhar.* [...] *Eu tenho uma ideia de um experimento que poderia contribuir para isso.* [...] *Claro que não tenho o laboratório perfeito, mas o que preciso é de alguém como você para me ajudar a construí-lo.*"

Para além dos importantes e comuns assuntos de interesse associados ao laboratório e filmes de ficção e suas respectivas elaborações criativas do ponto de vista teórico e experimental que mantinham Nilo e Duka engajados no estágio colaborativo, outro fator, mais específico do campo da escola, os mantinha próximos: a capacidade de construir atividades práticas e experimentos no laboratório de ciências. Isso os permitia estabelecer e manter diálogos e vínculos afetivos com alunos, professores e gestores da escola. Ou seja, o recurso "laboratório didático" abre espaço para uma relação pessoal mais amigável e espontânea entre alunos e professor (VILLANI, PACCA, KISHINAMI e HOSOUME, 1982), de modo distinto das aulas expositivas e teóricas. Como já ocorrera com o conteúdo, o uso de tal recurso é pensado como uma estratégia para o acúmulo de capital social para Duka e Nilo no interior do campo da escola. Assim sendo, o laboratório de ciências como a experimentação é um objeto de valor na escola que está sujeito a sofrer conversões e adequações dependendo do tipo de capital que o professor supervisor e o estagiário que o empregue procurem acumular.

Diante do exposto, faz-se necessário que ao menos a legislação e os pareceres vigentes sobre o estágio e a formação de professores levem em consideração e indiquem a necessidade de problematização da efetiva participação do estagiário no ambiente escolar nas atividades desenvolvidas em conjunto com os professores supervisores, em vez de somente propalar e defender tal ponto de

vista por meio, por exemplo, do parecer CNE 28/2001 (BRASIL, 2001), sob a pena de os esforços desprendidos serem inócuos em virtude do antagonismo existente entre os meios e fins educacionais presentes no campo escolar e no campo das secretarias de educação (GENOVESE, 2014).

4.5 Outros agentes

Após a apresentação dos entendimentos sobre a relação formativa entre o professor supervisor Duka e o estagiário experiente Nilo no interior do estágio colaborativo na ótica das categorias Subcampo Escolar, Trajetória Social de Duka e Nilo, Conteúdo e Recursos (laboratório de ciências, feira de ciências...), faz-se o mesmo com a última categoria de análise, Outros Agentes.

Esta última categoria procura promover entendimentos em torno do modo e do porquê Duka promoveu, com o apoio intencional de Nilo, o estabelecimento de contatos com os mais diversos agentes e instituições – sejam eles internos (professores e gestores) ou externos (representante da Subsecretaria de Ensino, professores e pesquisadores universitários, outras escolas e pais dos alunos) ao campo da escola, principalmente para promover as atividades práticas e experimentais construídas no laboratório que, posteriormente, foram apresentadas na feira de ciências. Para tanto, foram empregados na análise os dados constituídos por meio de registros em notas de campo e relatórios dos estagiários ao longo do 2º semestre de 2011.

Como já foi mencionado anteriormente, Duka, com o auxílio de Nilo, estabeleceu vários contatos com outros professores do campo da escola durante a tarefa de construção de trabalhos e atividades práticas e experimentais para serem expostos na feira. No entanto, nem todos os professores da escola aderiram ou ficaram sensibilizados com a proposta da feira de ciências. Dito de outra forma, não perceberam consciente ou inconscientemente a possibilidade de acumular capital docente de forma significativa ao participarem da feira de ciências, mas somente reconheceram, portanto valoraram as atividades práticas e experimentais e o laboratório, que estavam associados à docência de Duka no interior do campo da escola.

Ao menos é isso que sinalizam os "enfrentamentos" que Duka teve com alguns professores e a sua dificuldade em convencer os gestores (a direção e a coordenação pedagógica) da escola GP a investirem mais recursos no laboratório de ciências em vez de em um auditório que, por sua vez, era desejado pelo grupo de professores ligado à disciplina de Português. Esses enfrentamentos foram captados de forma indireta por Nilo ao presenciar as discussões entre Duka e dois outros professores da área de ciências da natureza, Osni e Ari, e registrados nas suas notas de campo.

Em um desses registros, Duka, Osni e Ari dialogam sobre o financiamento para melhorar o laboratório de ciências nos seguintes termos:

> Duka: "*Eu não entendo por que a coordenação insiste em não apoiar uma reestruturação do laboratório de ciências e fica falando de conseguir um auditório...*"
> Ari: "*Também não entendo essas coisas... Não sei como anda faltando tanta estrutura para a escola...*"
> Osni: *"É... e o laboratório de informática também anda numa situação deplorável... Acho que isso é meio que uma incompetência da gestão, pois a mesma deveria correr atrás de apoio político e de projetos que proporcionem o financiamento de grandes empresas, como a que faz impressora aqui do lado."*
> Ao pensar sobre a situação que se descortinava, Nilo fez a seguinte sugestão:
> Nilo: *"Sei como é difícil e complicada a situação... Concordo com Osni. Mas enquanto não chega o apoio para a reestruturação do laboratório de ciências devemos continuar a lutar, levando adiante o projeto com sucatas... Talvez o reconhecimento desse projeto por parte das autoridades políticas nos leve a uma oportunidade de melhorar nossa atual situação".*

Essa fala de Nilo indica o quanto estava envolvido e engajado com o ideário de Duka e próximo de professores que, assim como Ari e Osni, comungavam desse ideário. Nesse sentido, é im-

portante indicar que, no decorrer do estágio colaborativo, Nilo aprendeu a pensar "por si só" em estratégias de luta que promovessem seus entendimentos no interior do campo da escola. Contudo, não era capaz de reconhecer o quanto suas sugestões e ações, por serem associadas à posição de Duka no campo da escola, eram de alcance limitado. Limitação essa que se manifestava num círculo restrito de professores com quem mantinha diálogo, por exemplo, ou ainda realizando determinadas atividades vinculadas ao estágio colaborativo de **forma cordial** para que a feira de ciências fosse bem-sucedida, pois assim impunha a estrutura do campo da escola.

Dentre algumas das ações cordiais realizadas tanto por Duka quanto por Nilo, que vão além daquelas vinculadas ao auxílio a professores de outras disciplinas, está a confecção e entrega de convites que conclamavam autoridades a participarem da feira de ciências. A confecção dos convites em papel timbrado com a assinatura do diretor da escola GP foi sugerida por Duka. Nilo apoiou e ajudou na sua produção. Durante o processo, realizado no prédio onde ficava a direção, a coordenação, a sala de professores e a secretaria, Nilo e Duka tiveram a oportunidade de manter um contato mais prolongado e intenso com os gestores da escola GP por meio do pedido de sugestões para o conteúdo e a forma do convite. Ao mesmo tempo, puderam divulgar seus trabalhos junto a eles, como sinaliza Nilo: "*Aproveitamos a oportunidade* [confecção do convite] *para divulgar nosso trabalho para eles* [gestores]*!".*

No entanto, não eram somente Duka e Nilo que viam no evento a possibilidade de acumular algum capital por meio do convite de professores de uma universidade pública federal. A direção participou ativamente na indicação de nomes de escolas da região e autoridades da Subsecretaria de Ensino, para quem deveriam ser enviados os convites. Nesse momento, Nilo atentou para o fato de que *"A direção, em nome da escola GP, estava se mostrando diferente de outras escolas da região com a feira".* Enfim, ambos – gestores, de um lado, Duka e Nilo, de outro – estavam buscando acumular algum conhecimento e reconhecimento ao ponto de entregarem o convite pessoalmente.

No dia da feira de ciências lá estavam os representantes da Subsecretaria de Ensino, de escolas da região e professores universitários participando e elogiando diretamente Duka e seus estagiários (principalmente Nilo) pelo evento, como também a direção da escola. E2 escreveu: *"Todo mundo elogiou, falou bem da feira, principalmente as autoridades".* Por sua vez, Nilo destacou em seu relatório: *"Valeu o esforço. As autoridades e a escola reconheceram nosso trabalho. Fiquei feliz com Duka também,* [...] *de ver as autoridades elogiando a feira para a direção".*

Diante do aparente sucesso da feira de ciências e do acúmulo de capital docente, do tipo social, obtido por Duka junto à direção, aos professores, professores universitários e representantes da Secretaria de Ensino que participaram ativamente do evento, era de se esperar que o estágio colaborativo na perspectiva do PGP continuasse. No entanto, não foi bem isso o que ocorreu.

Faltando 45 dias para a realização da feira de ciências começaram na escola GP sondagens entre os professores a fim de levantar possíveis interessados em concorrer à direção. Entre os interessados estava Duka, que defendia sua possível candidatura apoiando-se no trabalho que vinha sendo desenvolvido há algum tempo com as atividades práticas e experimentais, a feira de ciências e sua relação com agentes externos à escola. Contudo, sua possível candidatura foi desestimulada pelos colegas – fato que o deixou profundamente contrariado. E3: *"O Duka ficou bastante contrariado e triste. O pessoal* [professores] *não o apoiou para a eleição* [diretor]*. Agora o nosso* [próximo ano] *está difícil de sair".* Ou, nas palavras de Nilo: *"O negócio foi feio* [eleições]*.* [...] *O Duka agora só pensa em montar uma loja, seu site na internet vende bastante peças de automóveis. Ficou chateado com o pessoal que ele ajudou!".* Por fim, tal quadro sinaliza que Duka estava utilizando o estágio colaborativo e a constituição do PGP na escola GP como uma estratégia para acumular capital social e pleitear a direção da escola. Ou seja, esse era um dos principais motivos de seu envolvimento com o estágio colaborativo, além das atividades práticas e experimentais, o uso do laboratório e a feira de ciências.

Contudo, diferentemente das estagiárias, que não puderam realizar estágio na GP no ano seguinte em razão do afastamento de Duka, Nilo foi convidado pela direção a lecionar Matemática em contrato temporário nas turmas de ciclo II do ensino fundamental, pois ele havia concluído o curso.

Evidencia-se o quanto seus contatos com agentes foram significativos para compreender os objetos colocados em jogo na escola GP, ao menos ao longo do estágio colaborativo.

Por fim, o desdobramento em torno da feira de ciências e a não candidatura de Duka à direção da GP sinalizam o quanto o estágio colaborativo está suscetível aos interesses dos professores supervisores – neste caso, especificamente alcançar a direção da escola por meio do acúmulo de capital social e, exatamente por isso, afastar-se de um processo mais reflexivo, crítico e transformador da atividade docente no estágio colaborativo, como sinaliza o próprio Nilo em suas notas de campo: *"Tem hora que tento me distanciar para refletir* [o estágio]*, mas não consigo, pois Duka e eu sempre estamos com a galera ou com os professores conversando sobre vários tipos de assuntos*...".

Nesse sentido, não é importante somente mencionar que os estagiários e professores supervisores precisam refletir sobre suas histórias de vida (LIMA, 2012) no interior do estágio. É, pois, urgente que esse tipo de reflexão dos estagiários e professores supervisores sejam problematizados à luz da relação dialética entre seus *habitus* e a estrutura do campo no qual estão imersos, sem se esquecer, é claro, das condições materiais e intelectuais que utilizam ou de que necessitam para atingir tal fim, dentre elas, o tempo para se afastar das demandas de um mundo desumanizante.

5. Considerações finais

As incorporações de certas disposições por Nilo associadas à forma de perceber, pensar, sentir e agir por meio das disposições de Duka no transcorrer da análise foram possíveis, antes de mais nada, porque o estágio colaborativo ocorreu em razão de certas condições. A estrutura do campo escolar, a configuração do campo da escola e o capital docente do professor supervisor favoreceram o início do estágio colaborativo, graças, em boa medida, ao tipo de capital docente que prevalece tanto nas instituições quanto nos agentes – a saber, o capital docente do tipo social, que tanto favorece como procura estabelecer vínculos sociais e afetivos. Em outras palavras, o acesso à escola campo de estágio e ao professor supervisor é facilitado se eles mesmos procuram preponderantemente acumular capital social e, por isso mesmo, não garante o seu envolvimento efetivo no estágio colaborativo voltado para o desenvolvimento de atividades de cunho cultural.

Assim, outras condições são necessárias para a instauração e o desenvolvimento do estágio colaborativo no contexto descrito e, portanto, do processo de incorporação das disposições do professor supervisor pelo estagiário. Uma delas, se não a principal, é a proximidade de suas origens sociais que se manifestou, por exemplo, no gosto pela prática em vez da reflexão e teorização, já que, para eles, o mundo não poderia ser tomado do ponto de vista contemplativo, pois não possuíam condições sociais e econômicas para isso. Assim, tinham que atuar e transformar o mundo para que pudessem viver nele, daí o gosto e a valorização da prática que tanto os aproximou e deu condições para que se estabelecesse um envolvimento mais significativo, portanto instaurando a realização do estágio colaborativo.

No transcorrer do estágio colaborativo, diversas foram as aprendizagens do estagiário ajustadas ao *habitus* de *Homo magister* do professor supervisor. Tais aprendizagens foram reguladas e ditadas pelo *habitus* e pela posição de seu professor supervisor, no interior do campo da escola, ou seja, pela disposição do professor supervisor em acumular capital docente do tipo social em detrimento do capital cultural escolar e pela posição dominada que ele possuía entre os agentes dominantes da escola. Dessa forma, as incorporações do estagiário sobre o conteúdo e os recursos, principalmente o laboratório de ciências e o estabelecimento e manutenção de contato com agentes internos e externos à escola, foram conformados pelo tipo de capital de seu professor supervisor. E deu-se de forma que o estagiário valorizou, incorporou e defendeu no e junto ao campo da escola as disposições associadas ao *habitus* de *Homo magister* do professor supervisor ao ponto, do estágio colaborativo mudar de *status*, de uma simples intenção para uma ação interessada e engajada na luta pelo conhecimento e reconhecimento de práticas docentes voltadas para o acúmulo de capital social.

Assim, é importante sinalizar que o estágio e, no caso em questão o colaborativo, apresentado e representado aqui nas categorias ora expostas e analisadas – a saber, campo escolar, trajetória social do professor supervisor e estagiário, conteúdos, recursos e outros agentes –, é profundamente dependente da estrutura do campo escolar, do campo da escola e da trajetória social dos protagonistas do estágio colaborativo e, principalmente, da posição (portanto, do perfil) do capital acumulado pelo professor supervisor que, em última instância, orienta a construção, a escolha e a implementação de estratégias didático-pedagógicas associadas ao estágio colaborativo. Não por acaso, o professor supervisor desistiu do estágio colaborativo e dos lucros daí provenientes quando eles não foram suficientes o bastante e não renderam tanto poder quanto necessário, a ponto de permitir que ele alcançasse o cargo de direção da escola.

Portanto, é importante refletir crítica e coletivamente sobre o estágio colaborativo no interior do PGP, de modo a problematizar os processos de incorporação de pensamentos, ações e sentimentos realizados entre estagiários e professores supervisores, já que eles mesmos possibilitaram a instauração, manutenção e o fechamento das atividades. Essa problematização pode propiciar a produção, sistematização, divulgação e validação de conhecimento pelos e para os professores de maneira a possibilitar uma maior autonomia àqueles com correspondente valorização do magistério.

Por fim, outro aspecto que se sobressai na análise é que os capitais postos em jogo pelo professor supervisor apontam para a necessidade de elaboração de um novo olhar sobre o estágio (seja colaborativo ou não), as escolas e os sistemas de ensino, que procure não só valorizar as ações e os entendimentos dos agentes ali imersos, mas que seja capaz de incorporar os interesses, as estratégias, as percepções e os pensamentos específicos dos agentes do campo escolar, muitas vezes "desprezados" por aqueles que teorizam sobre a escola e que, portanto, "esquecem" o quão é específico, vivo e autônomo, em certa media, o jogo pelo conhecimento e reconhecimento jogados pelos professores no campo da escola (GENOVEZ, 2008).

Referências

ALVES, J.; CARVALHO, W. e MION, R. Investigação temática na formação de professores de física e no ensino de física. In: NARDI, R. (Org.). *Ensino de ciências e matemática I*: temas sobre a formação de professores. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

BOURDIEU, P. *Sobre a televisão.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

____. *Pierre Bourdieu:* sociologia. São Paulo: Ática, 1983.

____. *Os usos sociais da ciência.* São Paulo: UNESP, 2003.

____. *Para uma sociologia da ciência.* Lisboa: Edições 70, 2004.

____. *A distinção:* crítica social do julgamento. Porto Alegre: Zouk, 2007.

BOURDIEU, P. e DARBEL, A. *O amor pela arte:* os museus de arte na Europa e seu público. Porto Alegre: Zouk, 2003.

BOURDIEU, P. e WACQUANT, L. *Una invitación a la sociologia reflexiva.* Buenos Aires, 2008.

BOGDAN, R. e BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação.* Porto: Porto, 1994.

BRASIL. *Parecer CNE/CP nº 27, de 2 de outubro de 2001.* Brasília, 2001.

BRASIL. *Resolução CNE/CP nº 02, de 19 de fevereiro de 2002.* Brasília, 2002.

BRASIL. *Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.* Brasília, 2008.

BRONOWSKI, J. *Um sentido de futuro.* Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

CARVALHO, A. A influência das mudanças da legislação na formação dos professores: as 300 horas de estágio supervisionado. *Ciência e Educação,* v. 17, n. 1, p. 113-122, 2001.

____. *Os estágios nos cursos de licenciatura.* São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CARVALHO, A. e GIL-PÉREZ, D. *Formação de Professores de Ciências.* São Paulo: Cortez Editora, 1992.

CONTRERAS, J. *A autonomia de professores.* São Paulo: Cortez Editora, 2002.

CORREA, E. L. Lugares centrais e lugares periféricos de Goiânia: diversidade e complexidade. *Revista Geográfica da UEL*, v. 19, n. 2, p. 3-23, 2010.

DENZIN, N. e LINCOLN, Y. Introduction: entering the field of qualitative research. In: DENZIN, N. e LINCOLN, Y. (Eds.). *Handbook of Qualitative Research.* Londres: Sage, 1994. p. 1-18.

ERICKSON, F. Qualitative research methods for science education. In: FRASER, B. J. e TOBIN, K. G. (Ed.). *International Handbook of Science Education*. Dordrecht, The Netherlands: Klower Academic Publishers, 1998. p. 1155-1173.

FREITAS, D. e VILLANI, A. Formação de professores de ciências: um desafio sem limites. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 7, n. 3, 2002.

GENOVESE, L. G. Obstáculos à consolidação da relação entre o campo escolar e o campo universitário: os Pequenos Grupos de Pesquisa de Goiás em foco. *Atas do IX Encontro de Pesquisa em Ensino de Ciências*. Águas de Lindóia, São Paulo, 2013.

____. Os graus de autonomia das práticas dos professores de física: relações entre os subcampos educacionais brasileiros. In: CAMARGO, S. et al. (Orgs.). *Controvérsias na pesquisa em ensino de física*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. p. 61-88.

GENOVESE, L. G. e CARVALHO, W. L. A construção dos campos escolar e da escola e do capital docente de uma professora de ciências: contribuições do corpus teórico de P. Bourdieu. In: CARVALHO, L. e CARVALHO, W. (Orgs.). *Formação de professores e questões sócio-científicas no ensino de ciências*. São Paulo: Escrituras, 2012.

GENOVESE, L. G. e GENOVESE, C. L. *Estágio supervisionado em física*: considerações preliminares. Goiânia: UAB, 2012.

GENOVEZ, L. G. *Os Saberes Docentes de um professor de ciências*: gênese e evolução. 2002. 192 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2002.

____. *Homo magister:* conhecimento e reconhecimento de uma professora de ciências pelo campo escolar. 2008. 228 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências) Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2008.

GIROUX, H. *Os professores como intelectuais*: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GOLD, R. L. Roles in sociological field observations. *Social Forces*, v. 36, p. 217- 223, 1958.

GÜNTHER, H. *Como elaborar um questionário*. Brasília: Editora da Unb, 2003.

HALL, R. *A revolução na ciência*: 1500-1750. Lisboa: Edições 70, 1988.

HANSON, N. R. Observação e interpretação. In: MORGENBESSER, S. (Org.). *Filosofia da ciência*. São Paulo: Cultrix, 1979. p. 127-140.

HENRY, J. *A revolução científica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

HODSON, D. Experiments in science and science teaching. *Educational Philosophy and Theory,* v. 20, p. 53-66, 1988.

HODSON, D. Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio. *Enseñanza de las ciencias*, v. 12, n. 3, p. 299-313, 1994.

LIMA, M. S. *Estágio e aprendizagem da profissão docente.* Brasília: Liber Livro, 2012.

LÜDKE, M. e CRUZ, G. B. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 125, p. 81-109, 2005.

MARTINS, A. F. Estágio supervisionado em física: o pulso ainda pulsa... *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 31, n. 3, p. 34021-34027, 2009.

MILES, M. e HUBERMAN, A. *Qualitative data analisis*. Newbury Park: Sage, 1994.

MION, R.; ALVES, J. e CARVALHO, W. Implicações da relação entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente: subsídios para a formação de professores de física. *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 4, n. 2, p. 47-59, 2009.

MIZUKAMI, M. G. Relações universidade-escola e aprendizagem da docência: algumas lições de parcerias colaborativas. In: BARBOSA, R. (Org.). *Trajetórias e perspectivas da formação de educadores*. São Paulo: Editora UNESP, 2004. p. 285-314.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

ORQUIZA-DE-CARVALHO, L. M. e CARVALHO, W. L. Interação universidade-escola e as invasões do sistema no mundo da vida. In: 29ª Reunião Anual da ANPED. *Anais...*, 2006.

PIMENTA, S. e LIMA, M. *Estágio e docência*. São Paulo: Cortez Editora, 2012.

SCHÖN, D. *Educando o profissional reflexivo*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

____. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.

STAKE, R. *A arte da investigação com estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.

VILLANI, A. e FRANZONI, M. A competência dialógica e a formação de um grupo docente. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 5, n. 3, p. 191-211, 2000.

VILLANI, A.; PACCA, J.; KISHINAMI, R. e HOSOUME, Y. Analisando o ensino de física: contribuições de pesquisas com enfoques diferentes. *Revista Ensino de Física*, v. 4, n. 2, p. 23-51, 1982.

WELLINGTON, J. Practical work in science education. In: WELLINGTON, J. (Ed.). *Secondary Science:* contemporary issues and practical approaches. Londres: Routledge, 2010, p. 135 -145.

ZEICHNER, K. *A formação reflexiva de professores:* ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.

Recebido em abril de 2014.
Aprovado em outubro de 2014.